WOŁYNSKIE WIADOMOŚCI TECHNICZNE

ORGAN WOŁYŃSKIEGO STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW

PRZEDPŁATA:	Adres Redakcji i Administracji:	CENY OGŁOSZEŃ:
półrocznie . . . . . 9,00 zł.	**Łuck Chrobrego Nr. 15.**	ogłosz. jednoraz. str. 1/1 100 zł.
zeszyt pojedyńczy . 1,50 zł.	Redaktor przyjmuje codziennie w lokalu Redakcji od godz. 9—10 rano.	„ „ „ 1/2 50 zł.
Konto P. K. O. № 80613	Rękopisów Redakcja nie zwraca	„ „ „ 1/4 30 zł.
		„ „ „ 1/8 20 zł.
		„ „ „ 1/16 10 zł.

Nr. 3 **Łuck, marzec 1937 r.** **Rok XIII**

Zwyczajne Walne Zgromadzenie

Członków Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników,

odbędzie się dnia 4 kwietnia b. r. o godz. 11-ej w sali posiedzeń Wydziału Kom.-Budowlanego w Łucku, ul. Bol. Chrobrego 15. I p- z następującym porządkiem obrad:

1. Zagajenie i wybór Prezydium Walnego Zebrania.
2. Odczytanie protokółu z ostatniego Walnego Zebrania.
3. Sprawozdania Wydziału:
   a) Ogólne,
   b) Kasowe,
   c) Komisji Rewizyjnej.
4. Zatwierdzenie preliminarza budżetowego na rok 1937.
5. Wybór nowych władz Stowarzyszenia.
6. Wybór członków Komisji Rewizyjnej, Sądu Koleżeńskiego oraz Delegatów na Zjazdy Zw. Polskich Zrzeszeń Technicznych.
7. Interpelacje i wolne wnioski.

W myśl § 20 Statutu Stowarzyszenia — Walne Zebranie jest prawomocnem w oznaczonym terminie bez względu na liczbę obecnych członków.

OD REDAKCJI.

Dowiadujemy się, że długoletni kierownik P. Z. D. we Włodzimierzu i członek naszego Stowarzyszenia — inż. Jan Miedziński, opuszcza swą dotychczasową placówkę i przenosi się na własną prośbę na równorzędne stanowisko do Częstochowy.

Żegnamy kol. Miedzińskiego z uczuciem żalu, gdyż wciągu tych kilkunastu lat pracy na Wołyniu—zyskał sobie ogólną miłość i uznanie.

Ogromem dokonanej pracy, której wynikiem jest kilkadziesiąt km. dróg bitych i kilkaset km ulepszonych nawierzchni gruntowych — Kol. Miedziński chlubnie zapisał się w dziejach rozwoju dróg Wołynia.

Żegnamy kol. Miedzińskiego ze szczerym uczuciem żalu i życzymy Mu dalszej owocnej pracy na nowej placówce.

ELEKTRYFIKACJA GOSPODARSTW.

Grzejnictwo, elektryfikacja i taryfy.

Inż. S. Luberadzki.

Wiek 20-ty można nazwać początkiem ery elektryczności. Odkryta przez Faraday'a indukcja elektromagnetyczna jeszcze w roku 1831 dała początek współczesnej elektrotechnice prądów silnych, wszystkim generatorom i silnikom elektrycznym, działającym na zasadzie oddziaływania mechanicznego prądu elektrycznego i pola magnetycznego. Znalazła jednakże rozwiązanie techniczne dopiero w II-ej połowie 19 go wieku, jako maszyna elektryczna. Wynalazek zaś Edisona w roku 1879 żarówki elektrycznej powoduje dopiero zapotrzebowanie na energię elektryczną i szybki postęp i doskonalenie elektrotechniki. W związku z tym następuje rozbudowa elektrowni i linii przesyłowych. Żarówka pobiła wszelką konkurencję w dziedzinie oświetleniowej, pomimo swoich wad, bowiem do dzisiejszego dnia wykazuje ciągle jeszcze bardzo małą sprawność energetyczną, około 10%, jakkolwiek przeszła szereg udoskonaleń.

Właściwy rozwój elektrotechniki zaczyna się dopiero z początkiem wieku 20-go i rozwija się szybko dalej dzięki elektryfikacji napędu fabryk i wielkiego przemysłu oraz na skutek co raz to nowych zastosowań energji elektrycznej. Każda nowość techniczna wymaga czasu, aby została uznana ogólnie za potrzebną i celową. Tak też było i z żarówką elektryczną, lecz nikt dzisiaj nie powie, że lepsze jest świecenie naftą, spirytusem lub gazem, jest to poprostu oczywiste i nie trzeba już udowadniać rentowności, wygody i korzyści ogólnych płynących z zastosowania światła elektrycznego. Analogicznie przechodzi drogę próby i zdobywa sobie zaufanie obecnie grzejnik elektryczny. Dopiero po wojnie światowej, a u nas w Polsce jeszcze później, datuje się szersze zastosowanie elektryczności do celów grzejnych. Ogół jeszcze nie docenia jego znaczenia i trzeba jeszcze dziś na ten temat dyskutować i udowadniać zarówno rentowność jak i wygodę, oraz hygienę stosowania kuchni i grzejników elektrycznych.

Pozwolę sobie jeszcze parę słów poświęcić znaczeniu ogólno-gospodarczemu dla państwa, szerokiego zastosowania elektryczności, nie tylko dla oświetlenia, lecz przedewszystkim dla napędu maszyn i grzejnictwa.

Energia elektryczna wytwarzana dziś w wielkich okręgowych elektrowniach, w pobliżu naturalnych źródeł, jak węgiel, woda, torf, gaz ziemny, może być łatwo przesyłana na dowolne odległości i zasilać cały kraj. Dzięki zaś łatwości rozdziału, pomiaru i sprzedaży energji, może być dostarczona do każdego domu.

Zastanówmy się teraz czy będzie to miało znaczenie gospodarcze i społeczne i jakie. Sięgnijmy dla analogji do historji techniki.

W roku 1764 James Watt wprowadza maszynę parową, poczem następuje szereg dalszych wynalazków w dziedzinie mechaniki. Jakie skutki to pociąga, a przynajmniej jest ich główną przyczyną? Powoduje to powstanie przemysłu i jego ogromny rozwój, komunikacji wodnej i kolejowej, zapotrzebowanie rąk do pracy, wymianę handlową na szeroką skalę z krajami zamorskimi, szybki wzrost miast, wyścig nauki, ogromny wzrost dobrobytu.

Pod względem społecznym wpływa to na podniesienie potrzeb kulturalnych ludności, wzrost oświaty kultury i cywilizacji, a nawet na reformy socjalne. Wówczas maszyna ułatwiła pracę i życie człowiekowi stworzyła nowe warsztaty, nowe możliwości i dobra gospodarcze.

Ponieważ przesyłania energji na odległość nie znano, powstały duże skoncentrowane ośrodki przemysłowe w pobliżu źródeł naturalnych. Z chwilą powstania warunków umożliwiających przesyłanie energii na dowolne odległości za pośrednictwem linii elektrycznych, musi się zmienić dotychczasowa struktura gospodarcza.

Szeroka elektryfikacja Polski, obecnie przewidziana planem czteroletnim, spowoduje nie tylko dobre oświetlenie chat wiejskich i domów na przedmieściach, lecz przede wszystkiem zainstalowanie silników i silniczków elektrycznych zamiast siły pociągowej rąk i kieratów, lub drogich i kosztownych silników spalinowych, do drobnych warsztatów, rolnictwa, pomp, studzien i małych fabryk, rozrzuconych po całym kraju; w dziedzinie zaś gospodarstwa domowego, wywoła jego usprawnienie przez zelektryfikowanie kuchni i pieców; gospodarczo zaś, jak to widzimy na przykładach na zachodzie, wpłynie na rozwój drobnych warsztatów pracy, na dekoncentrację przemysłu i zmniejszenie bezrobocia, dalej spowoduje wzrost spożycia i wytwórczości i wpłynie niewątpliwie na podniesienie dobrobytu, stwarzając jednocześnie lżejsze warunki pracy. A nie pozostanie też bez dodatniego wpływu na rozwój potrzeb kulturalnych i oświaty.

Przechodzę teraz do właściwego tematu. Najpierw rozpatrzę

1. Grzejnictwo w zastowaniu domowym.

Nie będę tutaj dowodził zalet grzejników elektrycznych w użyciu, tylko je wyszczególnię: możność natychmiastowego użycia, czystość i higiena, brak zapachów i czadu, dobry wpływ na zdrowotność dla obsługi, mniejsze przegrzanie pokarmów, a stąd ich lepszy smak i większa wartość odżywcza, mniejsze blisko o 10% zużycie tłuszczów przy smażeniu, na skutek niższych i bardziej równomiernych temperatur oraz braku przypalania i zwęglania się tłuszczu, łatwość regulacji ciepła do smażenia, pieczenia i gotowania znaczne zmniejszenie pracy w kuchni, zbędny stały dogląd gotujących się potraw. Jedyną niewygodą jest to, iż trzeba na nowo nauczyć się gotować, mniej nalewać wody do potrawy, mniej używać tłuszczów, gotować wg. zegarka, poprostu trzeba na nowo zdobyć doświadczenie gotowania w nowych warunkach. A teraz przechodzę do strony technicznej i ekonomicznej. A więc przedewszystkiem konkurencyjność z węglem i porównawcze koszty gotowania. Podam wyniki pomiarów gotowania na elektryczności, gazie i węglu przeprowadzone przez elektrownie i gazownie w Libercu i Jabłońcu nad Nissą.

Gotowano w ciągu kilku dni obiady na 5 osób, identyczne potrawy, ściśle o tych samych ilościach na trzech kuchniach jednocześnie, elektrycznej, gazowej i węglowej. Wyniki są następujące:

	Wartość opałowa	Średnio dziennie zużyto	Cena jednostkowa	Koszt ugotowania jednego obiadu	Uwagi
1. Elektryczność . .	kal/kWh 860	1,87 kWh	gr./kWh 12,0	22,4 gr. — 3,5 = 18,9 gr.	Uwzględniając oszczędność na tłuszczach.
2. Gaz	kal/m³ 4000	0,88 m³	gr./m³ 26,0	23,06 gr.	Przy kuchni elektr. ok. 10% czyli ok. 0,7
3. Węgiel + drzewo	kal/kg 8000 6000	4,0 kg 0,5 kg	gr./kg. 4,2 3,6	16,8 1,8 18,6 gr.	gr. na osobę w dzień, to stanowi 5×0,7=3,5 gr

Sprawność termiczna kuchni wyniosła:

	Zużyto ciepła	trafiło do pokarmu	Sprawność termiczna
1) elektrycznej	1600 kal.	960 kal.	60%
2) gazowej	3500 kal.	960 kal.	27%
3) węglowej	24000 kal.	960 kal.	4%

Przytem stwierdzono, iż im więcej jest potraw smażonych, tym bardziej jest korzystny stosunek dla kuchni elektrycznej, przy większych zaś ilościach wody użytej do gotowania stosunek ten zmienia się na gorsze.

Z zestawienia powyższych kosztów wynika, iż za cenę równowartościową, przełomową dla prądu elektrycznego w porównaniu z kuchnią węglową można uważać 12 gr. kWh.

Na konferencji propagandowo taryfowej Związku Elektrowni Polskich w roku 1936 w Gródku Pomorskim, przeprowadzono pomiary gotowania w 6 grupach pod kierownictwem instruktorek. Otrzymano średnie zużycie energji elektrycznej na ugotowanie wyłącznie obiadu na 4 osoby ok. 1,2 kWh, jednakże używano przytem wody gorącej z bolierów, co nie jest wzięte pod uwagę przy zużyciu energii elektrycznej. Opierając się na pomiarach z praktyki zagranicznej należy przewidywać następujące normy spożycia energii elektrycznej do gotowania całodziennego posiłku na rodzinę łącznie z wodą gorącą:

Ilość osób w rodzinie	2	3	4	5	6
Zużycie w kWh na osobę i dzień . . .	1,4	1,1	1,0	0,9	0,8

Przytem jednak należy zwrócić uwagę na ekonomiczne gotowanie i oszczędne zużycie gorącej wody. Średnio licząc na 4 osoby wyniesie to miesięcznie ok. 120 kWh, co przy cenie 12,0 gr./kWh stanowi Zł 14,5 miesięcznie, przy cenie zaś 15 gr./kWh wyniesie Zł 18 na miesiąc. Przy użyciu węgla zużywa go się przeciętnie, zależnie zresztą od rozrzutności służącej, od $^1/_4$ do $^1/_3$ tn. miesięcznie, co wynosi od Zł. 10,5 do Zł 14, przy cenie 42 zł/tn oraz drzewa ok. 60 kg. przy cenie 3,6 gr/kg, stanowi to zł 2, razem zatem miesięcznie opał kosztuje od zł 12,5 do zł 16.

Dla drobnych grzejników nurkowych o sprawności około 90% i imbryków cena przełomowa jest około 15 gr., dla żelazek ok. 25 gr. za 1 kWh.

Reasumując powyższe, oraz biorąc pod uwagę wygodę i czystość uważam, iż jeszcze przy cenie 15 gr. za 1 kWh. opłaca się używanie energii elektrycznej do wszystkich zastosowań w gospodarstwie domowem. Jest to jej cena konkurencyjna najwyższa.

Ze względu na konieczność opalania kuchni w zimie, mają grzejniki większe powodzenie i zastosowanie latem, a to tym bardziej, iż dzięki małemu promieniowaniu ciepła nie powodują przykrego w lecie gorąca w pomieszczeniu. Obecnie przejdę do kosztów inwestycji i kolejności nabywania grzejników. Na początek wskazane jest kupić najbardziej popularny sprzęt jakim jest **żelazko elektryczne** (cena od zł. 10 do zł 16 zależnie od wykonania), następnie drobne grzejniki do gotowania, jak **grzałka nurkowa** w kształcie spirali do zanużania jak łyżkę. Jest ona wygodna i stale potrzebna do szybkiego (ok. 4 min.) zagotowania wody czy herbaty wprost w szklance; w użyciu jest bardzo ekonomiczna — sprawność cieplna ok. 90%; wadą jest łatwość uszkodzenia, jeśli się włączy przed zanużeniem w płynie. Cena jej ok. zł 5. **Płytka kuchenna otwarta** z widocznemi spiralami żarzącego się dru-

tu—stosuje się do krótkotrwałego gotowania i smażenia np. śniadań i kolacji. Cena około zł 16.

Po nabyciu tych drobnych pomocniczych grzejników, można przejść do podstawowych przyrządów do smażenia i gotowania, a więc przedewszystkiem **piekarnik elektryczny** służący do pieczenia ciasta i chleba, smażenia mięsa, o bardzo dużej sprawności cieplnej, dzięki izolacji, z regulacją grzania, ekonomiczny i wygodny w użyciu, gdyż można go ustawić poprostu na stole. Cena ok. zł 160. Następnie **kuchenka dwupłytkowa** z regulacją grzania i kompletem naczyń o grubych ściankach i dużej pojemności cieplnej—z przeznaczeniem do długiego gotowania, więc przedewszystkiem obiadów; Sprawność cieplna średnio ok, 60%. Cena wraz z naczyniami ok. zł. 100.— i na końcu wskazanem jest nabyć **warnik** do ekonomicznego grzania wody dla kuchni, o sprawności cieplnej ok. 90%. Podgrzewa on wodę do temperatury średniej 90° C i dzięki doskonałej izolacji cieplnej utrzymuje prawie tą samą temperaturę cały dzień (spada wieczorem do 80° C): przy poborze wody gorącej i dopływie zimnej, automatycznie włącza się prąd i po zagrzaniu do temperatury 90° ponownie wyłącza się. Wystarczy w rodzinie 4-osobowej, dla celów kuchennych, warnik o pojemności 10 litrów. Cena jego jest zł 170.—.

Dodatkowo bardzo są pożyteczne następujące grzejniki: **piecyk reflektorowy** do szybkiego zagrzania powietrza np. podczas mycia się w łazience, o stosunkowo bardzo małym zużyciu prądu, wygodny w użyciu, gdyż wkręca się jak zwykła żarówka. Cena ok. Zł 22.—. Różnego rodzaju imbryki, grzejniki do kawy, piecyki do doraźnego zagrzania powietrza w pokoju, płytki do grzania talerzy, podnóżki do grzania nóg i t. p.

Jednakże, aby zacząć elektryfikację swego gospodarstwa trzeba przedewszystkiem pozbyć się błędnego pojęcia, iż elektryczność jest luksusem, a stosować ją do normalnego codziennego użytku.

2. Grzejnictwo do większych kuchni w stołowniach i szpitalach.

Zostały przeprowadzone próby tygodniowe przez Szefostwo Budownictwa O. K. II kuchni węglowych w stołowniach, wydających dziennie po 20—60 obiadów, oraz nieco mniej śniadań i kolacji — wyniki spożycia węgla i drzewa są następujące:

Miejscowość	Spożycie węgla na osobę i dzień	Koszt drzewa na osobę i dzień	Cena drzewa za 100 kg
Lublin	3,00 kg	0,07 gr	3,00 zł
Włodzimierz	2,50 kg	0,60 gr	2,70 zł
Równe	2,32 kg	0,38 gr	1,89 zł
Średnio	2,61 kg	Odrzucając pomiar pierwszy jako niedokładny otrzymam 0,49 gr	

Zakładając cenę węgla zł 42 za tonnę otrzymamy koszt paliwa na osobę i dzień:

węgiel 2,61 kg × 4,2 gr = ...	gr 11,0
drzewo	„ 0,49
doliczając koszt większego zużycia tłuszczu w porównaniu z kuchnią elektryczną około 10%	„ 0,6
Razem	gr 12,09

Przy ulgowej cenie węgla około zł 33.— za tonnę wyniesie koszt paliwa około 10 gr za osobę i dzień.

Średnie zużycie energii elektrycznej na **osobę i dzień** podają następujące źródła, po przeprowadzeniu prób, w zelektryfikowanych kuchniach:

	na 1 osobę i dzień
1) L'hopital du Samaritain w Vevey — około 125 porcji dziennie bez grzania wody do kuchni . . .	kWh 0,6
2) Szpital Okręgowy w Gumbinnen Georg Frisch — około 170 porcji dziennie z wodą do kuchni .	kWh 1,0
3) Sanatorium Erzenberg w Langenbruck F. Burchardt — około 116 porcji dziennie z wodą do kuchni (kuchnia 0,6 kWh i wody do kuchi 7,7 kWh)	kWh 1,3
4) Sante de Prefargier Schweiz — 265 porcji dziennie — przyczem do grzania wody do gotowania 60—80° C stosowano stary kocioł parowy	kWh 0,55
5) Szpital w Monfluçon — około 250 porcji dziennie bez grzania wody	kWh 0,47
6) Pomorska Krajowa Elektrownia w Gródku, mająca duże doświadczenie grzejne w Polsce, podaje zużycie energii elektrycznej, z grzaniem wody, na osobę i dzień . (mniejsze spożycie przy większych urządzeniach).	kWh 0,8—1,0

Reasumując powyższe można przyjąć zużycie średnie energii elektrycznej, łącznie z podgrzewaniem wody, dla kuchni w mniejszych stołowniach i szpitalach, **na 1 kWh na osobę i dzień.**

Ponieważ koszta opału w kuchniach węglowych wynosi 12 gr. na osobę i dzień przy cenie węgla Zł 42 za tonnę, wynika cena przełomowa dla energji elektrycznej 12 gr. za 1 kWh, przy której opłaca się stosowanie kuchni elektrycznych w stołowniach i szpitalach. Zaś przy cenie ulgowej węgla Zł. 33 za tonnę granica ta obniża się do kwoty 10 gr. za 1 kWh.

Do stosowania energii elektrycznej dla potraw prymitywnych, z małą ilością smażenia i pieczenia, w kotłach na 500 do 1000 porcji dziennie, można uważać cenę przełomową za 1 kWh następującą: na podstawie przeprowadzonych prób z kuchniami węglowemi średnie spożycie węgla na osobę i dzień wynosi 0,55 kg., drzewa za 0,04 gr. i oszczędność tłuszczu 0,03 gr.; przy cenie rynkowej węgla Zł 42za tonnę cena przy kuchni węglowej na osobę i dzień wyniesie: $4{,}2 \times 0{,}55 + 0{,}04 + 0{,}03 = 2{,}3 + 0{,}04 + 0{,}03 = 2{,}4$ gr. Ze względu na gotowanie w cieplnie izolowanych kotłach należy tu zużycie około 0,5 kWh na osobę i dzień cena przełomowa energii elektrycznej będzie:

$\frac{2,4}{0,5}$ = 4,8 gr/kWh. Przy cenie zaś węgla ulgowej zł 20 za 1 tonnę cena przełomowa wyniesie: 1,0 × 0,55 + 0,03 + 0,02 = 1,1 + 0,04 + 0,03 = 1,17 gr.
$\frac{1,17}{0,5}$ = 2,34 gr/kWh.

Przy obecnych stosunkach w Polsce, elektrownie nie są w możności dostarczać energię po cenie poniżej 3 gr za 1 kWh, wobec tego elektryfikację tego rodzaju urządzeń (przy ulgowej cenie węgla) należy uważać za przedwczesną. Opłaci się natomiast zelektryfikowanie częściowe, a mianowicie tylko kotłów do gotowania pokarmów, grzanie zaś wody używanej do tych kotłów, można wykonać bądź w starym kotle parowym, bądź w starych kotłach do gotowania. Co do wygody i trwałości urządzeń zdania są zgodne we wszystkich, wyżej przytoczonych zakładach. Kuchnie w ciągu kilkuletniej próby nie wymagały żadnego remontu, odpadło też czyszczenie kominów i przewodów dymowych, zmniejszyła się praca obsługi i zauważono poprawę jej zdrowotności, zyskała też jakość przygotowanych potraw z powodu równomiernego podgrzania, niższych temperatur i idealnej regulacji, łatwiej było utrzymywać czystość naczyń i pomieszczenia.

Przy dużych kuchniach zyskuje się znacznie na miejscu, jest możność natychmiastowego ich uruchomienia oraz, co najważniejsze, można kuchnie zdecentralizować, umieszczając kotły i grzejniki w różnych salach i pawilonach, co zwłaszcza w szpitalach ma duże znaczenie.

Koszty instalacji całkowitego urządzenia elektrycznego w kuchni na 20 — 50 wydawanych porcji dziennie wynoszą od zł 2.000 do zł. 6000, zależnie od sposobu rozwiązania. Koszty kotłów dla kuchni dużych na 500 — 1000 porcji dziennie wynoszą od zł. 1.600. — do Zł 4.000.— za sztukę, przy pojemności kotła od 100 do 500 litrów.

To wszystko dotyczyło odbiorcy.

Teraz przejdę do wytwórcy i chcę rozpatrzyć, czy może on dostarczyć, po cenach konkurencyjnych wyżej wyprowadzonych jako przełomowe, energię i jak wpłynie to na gospodarkę zakładu elektrycznego.

(d. c. n.)

Rzemiosło na Wołyniu*)

a) Stan liczbowy.

Charakterystykę rzemiosła wołyńskiego zacząć należy od podkreślenia jego najistotniejszych i niestety, ujemnych cech: 1) jest ono zbyt liczne i zbyt rozproszkowane, 2) jest ono na nadzwyczaj prymitywnym stopniu rozwojowym.

Ogólna ilość warsztatów dochodząc do 26.000, niezbyt równomiernie rozmieszczonych na Wołyniu, znacznie przekracza potrzebną ilość, co specjalnie uderza w kilku zawodach (szewstwo—zgórą 4.000, krawiectwo — 3.700, kowalstwo — 3.300, rzeźnictwo i wędliniarstwo — 2.300, mularstwo — 1.500). Jasne są więc ujemne następstwa ekonomiczne tegó zjawiska, np. 4.000 warsztatów szewskich mogłoby wyprodukować rocznie około miliona par obuwia, które zasypałyby rynek kresowy.

Wołyńskie warsztaty rzemieślnicze zatrudniają łącznie z właścicielami około 75.000 pracowników, dając utrzymanie (przeważnie wegetacyjne) dla około 300.000 jednostek.

W przeciwieństwie do zachodnich dzielnic kraju, skład pracowników w rzemiośle jest bardzo niejednorodny, zawiera on poza właścicielami około 3.000 czeladników i 4.000 uczniów, resztę stanowią pracownicy nieposiadający uprawnień i mało pod względem zawodowym przygotowani.

Rozproszkowanie warsztatów rzemieślniczych wytwarza taki stan, że Wołyń pod względem ilości warsztatów (120 na 10,000 ludności) przewyższa Śląsk, Lwów, Kraków, stojąc na równej linii z Poznańskim i Pomorzem, przewyższa również średnią dla całego Państwa, która wynosi 113.

Rozmieszczenie rzemiosła na Wołyniu wykazuje dużo większe zagęszczenie na południu i południo-wschodzie (pow. Zdołbunowski — 163 na 10,000 ludności, Rówieński — 155, Dubieński, i Horochowski) i znacznie mniejsze na północy (pow. Kowelski — 94, Sarneński — 90, Kostopolski — 80, Lubomelski — 76).

Ilość warsztatów na 10,000 ludności w obrębie poszczególnych powiatów Wołynia.

L. p.	Powiat	Ilość warsztatów na 10,000 ludn.
1	Zdołbunowski . .	163
2	Rówieński	155
3	Horochowski . .	135
4	Dubieński	132
5	Krzemieniecki . .	123
6	Włodzimierski . .	120
7	Łucki	115
8	Kowelski	94
9	Sarneński	90
10	Kostopolski . . .	80
11	Lubomelski . . .	75

Równomierniejsze jest zagęszczenie pod względem zawodowym, przeciętnie skupia w powiecie około 40 zawodów.

Niesłychanie różnolitą mozaikę przedstawia ilościowo rzemiosło wołyńskie; skupia w 10 (na ogólną liczbę 70) zawodach połowę warsztatów rzemieślniczych i ma szereg zawodów, w których liczba warsztatów nie dochodzi 10 (białoskórnictwo, piernikarstwo, pozłotnictwo, grawerstwo i t.p.)

*) Przedruk z wydawnictwa Woł. Komitetu Ekonomicznego p. t. „Inwestycje na Wołyniu".

Rzemiosło wołyńskie w/g grup zawodowych na dz. 1.IV. 1936 r.

Grupa rzemiosła	Ilość rzemieślników
Budowlana . . .	2,544
Drzewna . . .	4,118
Włókiennicza . .	4,551
Metalowa . . .	4,627
Skórzana . . .	4,888
Spożywcza . .	3,143
Usług osobistych	814
Ogółem .	24,685

Rzemiosło wołyńskie rozmieszczone jest dość równomiernie między wsią i miastem (13,000 i 12,000), wyróżniają się tu powiaty Łucki i Włodzimierski (okrągło dwa razy więcej miejskich rzemieślników) oraz powiaty Dubieński i Krzemieniecki (odwrotny stosunek).

Porównanie z resztą Państwa wskazuje, że Wołyń w bezwzględnej ilości warsztatów rzemieślniczych zajmuje 6 miejsce w Polsce, a wśród województw wschodnich 1 miejsce, stanowiąc połowę stanu liczebnego warsztatów rzemieślniczych w tej grupie województw.

b) stan oświatowo-kulturalny.

Charakterystyka stanu oświatowo-kulturalnego rzemiosła wołyńskiego obejmuje: 1) szkolenie zawodowe przyszłych rzemieślników, 2) dokształcanie zawodowe czynnych, oraz 3) zagadnienia kulturalno-oświatowe i obywatelskie dla jednych i drugich.

Zasadniczą formą kształcenia młodego narybku rzemieślniczego i nieodzownym warunkiem utrzymania ciągłości rozwojowej rzemiosła jest terminowanie ucznia w warsztacie majstra rzemieślniczego. Statystyka wykazuje, że przyrost liczebny warsztatów rzemieślniczych odbywa się tylko drogą nauki warsztatowej.

Element uczący się obecnie rzemiosła w warsztatach, jest bardzo różnolity. Kandydaci na terminatorów w 20% posiadają ukończoną pełną szkołę powszechną, w 35% mają od 4 — 6 oddziałów. Najliczniejszą grupę stanowią tacy, którzy przychodzą do terminu najwyżej z 2 lub 3 oddziałowym przygotowaniem.

Poziom tych przyszłych rzemieślników, rzecz zrozumiała, jest niewystarczający.

Dane powyższe dotyczą 625 uczniów, którzy pobierają naukę rzemiosła na podstawie pisemnych umów zarejestrowanych w Izbie Rzemieślniczej. Liczba tych terminatorów stanowi jednak zaledwie 20% wszystkich uczących się rzemiosła. Niewątpliwie poziom pozostałych 80% jest dużo niższy.

Wołyń, ponoszący skutki polityki zaborczej, nie wytworzył u siebie odpowiedniej ilości rzemieślników, nadających się do kształcenia i wychowania młodzieży terminatorskiej.

Dwa te czynniki wywierają dominujący wpływ na gospodarczo-zawodową wartość nauki rzemiosła, którą na Wołyniu cechuje:

1) prymitywizm środków do praktycznego nauczania zawodu (brak nowoczesnych urządzeń i narzędzi);

2) brak wzorów nowoczesnej produkcji, przystosowanej do potrzeb stale rosnącego poziomu wymagań konsumenta (moda—poczucie estetyki—praktyczności);

3) jednostronność nauki rzemiosła (uczeń uczy się tylko tego, co produkuje dany warsztat, zaś poszczególne warsztaty wołyńskie charakteryzuje wąsko pojęta specjalizacja i to na niskim poziomie);

4) nieodpowiednie warunki higieniczne nauki.

Jak widzimy, warunki, w jakich urabia się zawodowe przygotowanie młodzieży rzemieślniczej, nie są korzystne dla rozwoju gospodarczego i zawodowego wołyńskiego rzemieślnika.

Uzupełnieniem nauki warsztatowej jest szkoła dokształcająca — zawodowa. Szkoły takie istnieją na Wołyniu w 15 miejscowościach: w 11 miastach powiatowych oraz Ostrogu n/H, Radziwiłłowie, Uścilugu i Rożyszczach. Prowadzone są z dużym wysiłkiem finansowym, samorządu terytorialnego, władz szkolnych i samorządu rzemieślniczego.

Prócz tego dokształcanie zawodowe i ogólne mas rzemieślniczych przeprowadza się drogą organizacji kursów. Kursy dla rzemieślników dzielą się na: 1) dokształcające zawodowe (szkoła kandydatów do egzaminu czeladniczego i mistrzowskiego) i 2) kursy zawodowe, organizowane dla pogłębiania wiedzy zawodowej rzemieślników.

Sprawdzianem kwalifikacji zawodowych dla zajęcia przez rzemieślników stanowisk w zawodzie zajmują się Komisje Egzaminacyjne tworzone przez Izbę Rzemieślniczą; przeprowadzają one egzaminy czeladnicze, mistrzowskie i kwalifikacyjne.

Komisje Egzaminacyjne czeladnicze i kwalifikacyjne istnieją we wszystkich 11 powiatach, mistrzowskie czynne są tylko przy Izbie Rzemieślniczej w Łucku.

Szkolnictwo zawodowe typu zasadniczego pomyślane jest dla przysporzenia życiu gospodarczemu elity rzemieślniczej.

Ogólna ilość szkół zawodowych rzemieślniczych na Wołyniu w roku szkolnym 1935/36 wyrażała się liczbą 17.

Szkoły te kształciły w zawodach: ślusarskim (5 szkół), krawiectwo damskie (6 szkół), krawiectwie damskim i bieliźniarstwie (3 szkoły) i murarstwie i ciesielstwie (1 szkoła). Cztery szkoły uczą w dwóch zawodach.

W roku szkolnym 1934/35 naukę rzemiosła w szkołach zawodowych pobierało ogółem 1123 osoby, w tym: stolarstwa — 161, ślusarstwa — 228, ciesielstwa — 16, mularstwa — 75, krawiectwa damskiego i bieliźniarstwa—643.

Podnoszenie poziomu oświatowego rzemiosła utrudnia w znacznym stopniu brak zbiorowych poczynań kulturalnych w postaci klubów towarzyskich i sportowych, wycieczek, czytelni, obozów i kolonii.

Zagadnienie opieki nad pracownikami warsztatowymi i ich rodzinami w układzie prac nad podniesieniem oświatowym i kulturalnym rzemiosła zajmuje niepoślednie miejsce.

Ustawodawstwo przemysłowe nie daje gotowych form rozwiązania sprawy opieki nad uczniem i czeladnikiem, dlatego też samorząd rzemieślniczy,

doceniając ważność problemu, sam musi wyszukiwać dróg do rozstrzygnięcia tej kwestii.

Na tym tle zrodziła się koncepcja zakładania przy cechach zbiorowych sekcyj terminatorskich, czeladniczych i kół opiekuńczych nad rodzinami rzemieślników.

W realizacji poczynań oświatowych rzemiosła dominującą rolę odgrywa Towarzystwo Popierania Kształcenia Zawodowego, utworzone z inicjatywy Izby Rzemieślniczej.

Ścisły kontakt Samorządu Rzemieślniczego z Towarzystwem Pop. Kształcenia Zawodowego, którego organizacja opiera się na skoordynowanej pracy: 1) Samorządu Gospodarszego rolnictwa, przemysłu i handlu, rzemiosła, 2) społeczeństwa i 3) władz szkolnych, warunkuje pomyślną realizację poczynań.

Towarzystwo Popierania Kształcenia Zawodowego jest czynnikiem reprezentującym potrzeby oświatowo-zawodowe całego stanu średniego.

c) Stan organizacyjny.

Formy organizacyjne rzemiosła na Wołyniu są dwojakie: Związki względnie Towarzystwa Rzemieślnicze, oparte na zasadach ogólnych o stowarzyszeniach, i Cechy, jako organizacje zawodowe.

W środkowych i zachodnich województwach cechy względnie zgromadzenia rzemieślnicze mają świetną, tradycją przekazaną organizację, na Wołyniu zaś, rzemiosło rozpoczęło swoją pracę organizacyjną od Towarzystw i Związków, które utworzone zostały przez rzemieślników chrześcijan i Centralny Związek Rzemieślników Żydów w Warszawie. Znacznie później powstały na Wołyniu cechy rzemieślnicze.

Dotychczasowe organizacje różnią się między sobą nie tylko pod względem formy, ale zasadniczo też pod względem treści. Związki rzemieślnicze stanowią komórki organizacyjne, które podlegają centralnym władzom związkowym i aktywnie występują przy wszystkich akcjach o charakterze ogólnym.

Na Wołyniu, gdzie poziom rzemieślnika jest silnie zróżniczkowany zarówno pod względem umysłowym, jak i zawodowym, a co gorsza, w niektórych wypadkach tak niski, że okólniki, czy też prasa zawodowa nie są w stanie spełnić swych normalnych funcyj, utrzymanie należycie postawionej organizacji jest rzeczą pierwszorzędnej wagi. Przeprowadzane lustracje w organizacjach rzemieślniczych stwierdzają fakt, że nie mogą one być pozostawione bez opieki i kontroli i, że w tak zróżniczkowanym stanie nie utrzymują się.

Drobne więc komórki (cechy branżowe) zastąpione zostały organizacją całkującą rzemiosło w t. zw. cechach zbiorowych. 144 osoby branżowe i 51 związków istnieje dotychczas na Wołyniu. Ustępują one miejsca cechom zbiorowym, których ilość na Wołyniu wynosi około 30, i które zrzeszać będą cały ogół rzemiosła. Scałkowane cechy wnoszą podstawy samowystarczalności, a dzięki poparciu Funduszu Pracy umożliwione zostało obsadzenie sekretariatów tych cechów odpowiednimi ludźmi.

Cech, w którym skupia się ogół rzemieślników, i gdzie ogniskuje się dość wszechstronnie ich życie codzienne wraz z jego potrzebami i niedomaganiami, ma możność oddziaływania i zdobywania ważkiego na nich wpływu. W tej to prymitywnej kuźni wykuwa się życie rzemieślnika. Poza tym przez utworzenie sekcyj terminatorskich i czeladniczych przy tychże cechach mają również organizacje cechowe i ich sekretarze ogromny wpływ na kształtowanie się i urabianie młodego rzemieślnika.

Tym się tłumaczy tę wielką wagę, jaką się stale przywiązuje do zagadnienia organizacji, i nie słabnący wysiłek w doborze na tych placówkach ludzi świadomych zadań i obowiązków, szczególnie tu na rubieżach.

Dotychczasowe cechy branżowe stworzyły nieliczne agendy specjalne, jak np. kasy asekuracyjne dla rzeźników i wędliniarzy (14 kas), których zadaniem jest ubezpieczenie członków przed stratami, wynikającymi z chorób bitego na rzeźni bydła. Poza tym przy 8 cechach istnieją kasy zapomogowe, udzielające bezprocentowych pożyczek członkom. Wreszcie przy 4 organizacjach istnieją kasy samopomocy lekarskiej.

d) Stan gospodarczy.

Rzemiosło wołyńskie rozwijało się w specjalnie trudych warunkach. W czasach średniowiecza — nieliczne ze względu na brak większych osiedli na tej ziemi — zrzadka tylko rozrzucone po zamkach i na podgrodziach, a w dodatku stale niszczone pożarami i rzeźiami — nie mogło należycie rozwijać się pod względem gospodarczym i nie mogło udoskonalić swego systemu produkcii.

Późniejsze wieki, przypadające na czasy porozbiorcze, też nie poprawiły sytuacji. Ziemia wołyńska w r. 1772 przeszła pod zabór rosyjski i od tej pory historia notuje gwałtowne zahamowanie życia gospodarczego i oświaty na terenie zamożnej guberni wołyńskiej.

Odbija się to znów na jakości produkcii rzemieślniczej na tym terenie. Ówczesne rzemiosło wołyńskie już znacznie liczebne (np. w r. 1863 licząc 6.814 warsztatów „cechowych", zgrupowanych w 12 miastach gubernii wołyńskiej, co daje 1 warsztat na 18 mieszczan—wg. ówczesnych statystyk)— zostaje polityką rządu rosyjskiego odcięte od reszty ziem polskich, zostaje pozbawione wpływu zachodniej cywilizacji, oświaty a zwłaszcza postępu technicznego.

Ta tendencyjna i niszcząca gospodarkę społeczeństwa wołyńskiego polityka zaborców—pozostawiła wyrazisty ślad na stanie dzisiejszej produkcji rzemieślniczej na Wołyniu, która stoi na bardzo niskim poziomie: jeśli chodzi o jakość, formę i zdolność produkcyjną warsztatu.

W wielu zawodach rzemieślnik wołyński posiłkuje się w procesie produkcji dosłownie gołymi rękoma (np. powroźnictwo, koszykarstwo, garncarstwo, piekarstwo), a większość zawodów wyłącznie przy pomocy jakiegoś jednego narzędzia i to niejednokrotnie bardzo prymitywnego.

Stuk transmisji w naszych warsztatach na Wołyniu słychać bardzo rzadko; gdzieś w Równem, Łucku, Dubnie czy Kowlu pracuje warsztat ślusarsko-mechaniczny lub warczy cyrkularka, czy piła mechaniczna w stolarni maszynowej. Tych

warsztatów mamy zaledwie kilkanaście, co przy prawie 26.000 warsztatów nie daje nawet stosunku 1:1000.

Przeciętny warsztat rzemieślniczy — to jedna izba, często służąca również za mieszkanie właściciela wraz z rodziną (szewcy, krawcy, szklarze, garncarze, stolarze, czapnicy, tapicerzy, blacharze, zegarmistrze, cholewkarze, rymarze i t. p.). Jedna izba i to w dodatku pozbawiona zazwyczaj wszelkich warunków zdrowotnych i niezbędnych do postawienia produkcji na odpowiednim poziomie (suteryny, komórki, facjaty, kąty za „sklepem", bez światła i zawsze ciasne!). W niektórych zawodach produkcja odbywa się pod gołym niebem i w zależności od warunków atmosferycznych (koszykarstwo, rzeźba w drzewie i kamieniu, powroźnictwo).

Zdolność produkcyjna takiego warsztatu, pozbawionego przestrzeni, odpowiednich urządzeń i współczesnej techniki — jest bardzo niska: Stąd więc konieczność pewnej nieraz nadmiernej ilości warsztatów tego samego zawodu w tej samej miejscowości, stale konkurujących ze sobą. W takich warsztatach pracuje zaledwie 1—2 ludzi.

Pod względem systemu produkcji rzemiosło wołyńskie jest spóźnione o kilka wieków. Odbija się to na rynku zbytu jego wyrobów, które choć tanie (ze względu na niskie koszta produkcji i tanią robociznę) — nie mogą zdobyć sobie rynków zbytu na Zachodzie.

Podniesienie poziomu produkcji rzemiosła wołyńskiego jest podstawą dalszego jego rozwoju, a nawet warunkiem istnienia poszczególnych zawodów.

Podniesienie stopnia produkcji rzemiosła na Wołyniu rozszerzy ogólny zakres tejże, zatrudni nowe siły robocze; a przez to wchłonie w siebie część ludności dziś pozbawionej pracy, po miastach, i wciągnie w siebie część z nadmiaru ludności wiejskiej.

Obecna wartość produkcji rocznej rzemiosła na Wołyniu osiąga sumę 100.000.000 zł, mimo swego niskiego stopnia produkcji.

Wartość produkcji rzemieślniczej na Wołyniu.

zawodowa Grupa	Ilość warsztatów	Roczna wartość produkcji	Dochód zł.
Budowlana . . .	2544	5810000	618330
Drzewna	4118	11675000	1266735
Włókiennicza . .	4551	20906000	5988495
Metalowa. . . .	4627	14267000	1745640
Spożywca . . .	3143	34570000	4349460
Skórzana. . . .	4888	10044000	1295770
Usług osobistych.	814	1824000	426600
Ogółem .	24685	99096900	14691030

Główny rynek zbytu dla wyrobów rzemiosła wołyńskiego — to teren lokalny.

Głównym odbiorcą wyrobów rzemiosła wołyńskiego jest ludność wiejska. Tym też tłumaczy się całkowite nastawienie całej prawie produkcji rzemieślniczej na Wołyniu na potrzeby wsi (np. w Horochowie nie chcą robić wytworniejszych kożuszków, bo tego wieś nie kupi).

Specjalny rynek zbytu wyrobów i pracy rzemieślniczej stanowi teren gospodarczy samorządu terytorialnego, wojska oraz innych instytucyj i zakładów.

Tu jednak rzemiosło jest poważnie krzywdzone, zamiast być pobierane. Na terenie gospodarczym wojska, większość dostaw specjalnie chętnie jest załatwiana przy pomocy „zawodowego" dostawcy, pośrednika, który jednak — jak wykazują przykłady — dostarcza zazwyczaj towar w niskim gatunku albo po odpowiednio wyższej cenie.

Zaznaczyć należy, że odpowiednie ujęcie i rozwiązanie sprawy dostaw i robót oddawanych na podstawie przetargu przez samorządy, wojsko i instytucje publiczne — wpłynie niewątpliwie na wydatne podniesienie stanu gospodarczego rzemiosła na Wołyniu.

Rzemiosło wołyńskie przy swej wytwórczości na sumę 100.000 000 zł rocznie, zakupuje surowców na sumę 40.000.000 zł rocznie.

Tak pokaźna suma rocznego zapotrzebowania mimowoli nasuwa pytanie, gdzie i w jaki sposób zaopatruje się ono w potrzebne surowce?

Obserwacja wskazuje, że źródłem zakupu surowca przez rzemieślników są miejscowi więksi lub mniejsi handlujący lub pośrednicy. Za wyjątkiem zawodów grupy spożywczej nie spotyka się na naszym terenie rzemieślniczym zakupów większych partyj tego czy innego surowca.

Przyczyną tego stanu rzeczy jest przede wszystkim brak odpowiednich kapitałów własnych i niedostateczna ilość źródeł do otrzymania tegoż, a następnie zupełna nieznajomość rynku handlowego u rzemieślników. Teoretycznie rozważając tę sprawę, wynika, **że rzemiosło na Wołyniu oddaje** conajmniej około 6.000.000 zł całemu szeregowi pośredników, licząc, że ci ostatni zadawalniają się tylko tak minimalnym zyskiem jak 15%.

Rzemiosło stanowi swoistą grupę produkcyjną, gdyż pracuje na ogół bez własnych kapitałów obrotowych i proces wytwórczy przeprowadza zazwyczaj przy pomocy cudzego kapitału, bądź odbiorcy wyrobu, bądź dostawcy surowca, który kredytuje mu surowiec.

Zagadnienie odpowiedniego kredytu dla rzemiosła wołyńskiego, specjalnie ubogiego w kapitał, jest podstawą wszelkich posunięć mających na celu jego rozwój.

Mamy na rynku pieniężnym do wyboru — kredyt publiczny lub kredyt prywatny. Kredyt prywatny jest za drogi dla rzemiosła, pracującego przy zysku równym prawie stopie procentowej od tego kapitału, wobec czego pozostaje jedynie dostępny kredyt publiczny, jako znacznie tańszy.

Kredyt publiczny nie spełnia jednak całkowicie swego zadania, ponieważ: 1) jest on w niedostatecznej ilości, 2) niedostępny dla warstw najbardziej potrzebujących tego kredytu, ze względu na specjalne formy ubezpieczenia, 3) pożyczkobiorca nie uzyskuje go nigdy wtedy, kiedy potrzebuje, a zawsze w kilka miesięcy później i nie w ilości, którą miał otrzymać.

To wszystko ujemnie odbija się na poziomie naszej produkcji rzemieślniczej.

Rzemiosło nasze potrzebuje specjalnie kredytu inwestycyjnego, a nie drobnego kilkudziesięciozłotowego, będącego właściwie datkami samarytańskimi. Kredyt publiczny B. G. K. rozdzielany wśród rzemiosła w dotychczasowej wysokości kwot, jest kredytem konsumpcyjnym, a nie inwestycyjnym.

Od XIX wieku rozpoczęła się rywalizacja rzemiosła z wielkim przemysłem. Rywalizacja ta pozornie groźna, bo oparta na znacznym kapitale, a tanio pracującej maszyny i masowej produkcji — nie zniszczyła produkcji rzemiosła, stała się jednak konkurencją, z którą rzemiosło musi się liczyć.

Współczesne rzemiosło nie może pozostać zamknięte w swych warsztatach, jak przed wiekami i oczekiwać klienta, ale wraz z wielkim przemysłem i handlem — wystąpić bezpośrednio na rynku wymiany dóbr i usług, zaofiarować wytwory swej pracy bądź swe usługi po odpowiednio niższej cenie niż wielki przemysł czy handel.

Są dziedziny wytwórczości rzemiosła w których nie zostanie ono nigdy zastąpione przez maszynę, albo ze względu na konieczny indywidualizm, albo ze względu na specjalne cechy i zalety, jakie nadają danemu przedmiotowi prace ręczne.

Mimo to rzemiosło musi dążyć do usamodzielnienia się w dziedzinie zagadnień handlowych, związanych z jego produkcją i zbytem wyrobów, bo inaczej stanie się jak gdyby chałupnictwem, finansowanym przez handel czy manufaktury.

Ostatnio samorząd rzemieślniczy postawił sobie za zadanie „uhandlowienie" rzemiosła i dopomożenie mu do zwiększenia produkcji przez zwiększenie zbytu. Przy wszystkich izbach powstały specjalne wydziały ekonomiczne, referaty organizacyjno-handlowe, które przystąpiły do pracy na tym ważnym odcinku życia gospodarczego naszego rzemiosła.

Biorąc pod uwagę, że te pierwsze kroki rzemiosła wołyńskiego w tej dziedzinie dały takie rezultaty — wynik ogólny uważać należy za b. poważny.

Jednym z podstawowych środków do zwiększenia zakresu produkcji rzemieślniczej jest spółdzielczość.

Do tej formy organizacyjnej rzemiosło wołyńskie odnosi się jednak z dużą dozą uprzedzenia. Przede wszystkim brak wybitnych przykładów zachęcających do naśladowania. Wytworzona atmosfera ogólnego braku zaufania do rentowności instytucji spółdzielczych, opartego na szeregu smutnych doświadczeń i przykładów silnie rzucających się w oczy z różnych dziedzin, nie stanowi gruntu podatnego do rozwoju placówek spółdzielczych. Dalej daje się odczuć poważnie brak wykwalifikowanych sił do prowadzenia spółdzielni, jak również brak ogólnego wyrobienia społecznego i kulturalnego, a w związku z tym i uświadomienia o akcji spółdzielczej.

Poważną przeszkodą w realizowaniu projektów, zmierzających do utworzenia nowych placówek spółdzielczych dla rzemieślników, jest również fakt, że do tych form garną się rzemieślnicy finansowo najsłabsi, jednostki lepiej sytuowane wolą gospodarować we własnym zakresie i wyłącznie na własne ryzyko. Lecz jednostki finansowo słabsze nie są w stanie stworzyć niezbędnego kapitału operacyjnego dla spółdzielni, a bez tego wszelka działalność spółdzielni jest bardzo niska.

W obecnej chwili daje się zauważyć wśród naszego rzemiosła nie tylko przełamanie tej nieufności do spółdzielni, ale nawet objawy inicjatywy.

II. Potrzeby inwestycyjne rzemiosła.

a) Charakter inwestycyj.

Włączenie do planu gospodarczego Wołynia inwestycyj potrzebnych rzemiosłu wymaga omówienia ich charakteru.

Inwestycje w rzemiośle w większym jeszcze stopniu niż w przemyśle należy nazwać dynamicznymi, a nie statycznymi, jak w innych dziedzinach np. rolnictwie (melioracje), komunikacji (drogi), samorządzie terytorialnym (szpitale, wodociągi, kanalizacja, elektryfikacja).

Inwestycje dla rzemiosła to w głównej mierze kredyty długoterminowe, amortyzowane nie opłatami czy podnoszeniem majątku narodowego, lecz wzmożeniem produkcji, zatrudnienia i obrotu.

Czteroletni plan inwestycyjny dla rzemiosła wołyńskiego którego zestawienie podano niżej zawiera tylko najgłówniejsze, ale i najkonieczniejsze środki zaspokojenia jego potrzeb.

Zestawienie ogólne:

inwestycje gospodarcze	zł. 3.260,700,—
inwest. w dziedzinie oświaty zawod.	zł. 1.604.500,—
Razem . .	4.865.200,—

Wymienione powyżej sumy stanowią dolną granicę zapotrzebowań rzemiosła, granicę, poniżej której ustaje nie tylko rozwój tej tak istotnej, a na Wołyniu na długie jeszcze lata najważniejszej gałęzi przemysłu, ale nawet jakikolwiek pęd ku rozwojowi, a zostaje tylko nieprawdopodobnie ciężka wegetacja.

Suma około pięć miljonów obejmuje inwestycje w dwóch działach, z których jeden skupia środki podniesienia poziomu zawodu przez zwiększenie możliwości oświatowo-kulturalnych, drugi zawiera środki natury ściśle gospodarczej głównie pod postacią kredytów.

Część tych — organizacja bibliotek, świetlic, poradni zawodowych — potraktować należy jako subwencję, część—budowa szkół zawodowych—należy włączyć do planu inwestycyjnego władz szkolnych; potrzeby ściśle gospodarcze winny mieć charakter kredytów średnio — lub długo-terminowych o niskim oprocentowaniu z wyjątkiem Muzeum Produkcji Rzemiosła Wołyńskiego, które winno znaleść poparcie ze specjalnych funduszów subwencyjnych.

Dodatkowego uzasadnienia wymagałaby może pozycja 250.000 kredytu na budowę Domu Rzemieślniczego w Łucku — ma on skupiać całe życie organizacyjne, kulturalne, towarzyskie i zawodowe rzemiosła w stolicy województwa, promieniować na ośrodki prowincjonalne, być widocznym znakiem pracy, wartości i znaczenia rzemiosła

w całokształcie życia społecznego, być zarazem centrum prac eksportowych rzemiosła, zawierać w sobie racjonalnie postawione muzeum wytwórczości rzemieślniczej, oraz wreszcie stanowić siedzibę samorządu rzemieślniczego na Wołyniu.

Inwestycje w rzemiośle mieć będą jako skutek bezpośrednie i trwałe zwiększenie stanu zatrudnienia oraz wzrost produkcji i obrotów handlowych i z tego więc punktu winny być potraktowane jako pilne i ważne.

KRONIKA.

Z życia Stowarzyszenia Architektów Rzeczypospolitej Polskiej — Oddziału Wołyńskiego.

W dniu 7 marca b. r. odbyło się w Łucku II Walne Zebranie oddziału SARP-u. W obradach wzięło udział 24 członków Oddziału, na ogólną liczbę 30 stowarzyszonych architektów.

Przed przystąpieniem do właściwych obrad zostały wygłoszone 2 referaty dotyczące aktualnych zagadnień na tutejszym terenie, a mianowicie: 1) inż. arch. W. Stachonia — na temat organizacji służby architektonicznej państwowej i samorządowej na terenie województwa wołyńskiego i 2) inż. arch. S. Słowikowskiego — o konkursach architektonicznych jako czynnikach podniesienia poziomu architektury. W wyniku dyskusji na temat referatów uznano za konieczne dążyć do: wyjednania u odnośnych czynników, by wszystkie Zarządy Miejskie i Wydziały Powiatowe zostały obsadzone inżynierami-architektami, celem podniesienia poziomu architektury i budownictwa, unormowania warunków pracy architekta na tych stanowiskach, brak bowiem tych warunków utrudnia w wielu wypadkach normalną pracę architekta. W kwestii konkursów wypowiedziano się za niezbędnością ogłaszania konkursów architektonicznych na budowy większe względnie wybitnie architektoniczne, bowiem tą drogą da się uzyskać wyższy poziom prac, a jednocześnie umożliwi wypowiedzenie się ogółowi miejscowych architektów w tych kwestiach.

Po udzieleniu absolutorium ustępującemu zarządowi, uchwaleniu budżetu i udzieleniu zgody na utworzenie placówki tut. Oddziału w Równem, wybrano nowy zarząd w następującym składzie: prezes — inż. arch. Franciszek Kokesz; członkowie: inż. arch. Tadeusz Krafft, inż. arch. Tadeusz Sadkowski, inż. arch. Władysław Stachoń, inż. arch. Sergiusz Tymoszenko. Do komisji rewizyjnej weszli: inż. arch. Jan Siemiątkowski, inż. arch. Adam Jurewicz, zastępca inż. arch. Henryk Białobrzeski.

Uruchomienie wodociągów w Janowej Dolinie.

W dniu 5 marca b. r. odbyło się uruchomienie automatycznej stacji pomp i hydroforów w Janowej Dolinie. Jest to ważny moment w rozbudowie tej podstawowej inwestycji w osiedlu robotniczym budowanym przy Państwowych Kamieniołomach w Janowej Dolinie. Od dnia uruchomienia stacji pomp, osiedle zostało choć częściowo zaopatrzone w dobrą wodę do picia i gospodarstwa a ponadto zmieniły się gruntownie warunki bezpieczeństwa pożarowego, które dotychczas wiele pozostawiały do życzenia. Uruchomiona stacja pomp zasila dziś wodociągi o łącznej długości około 1200 m na których pobudowane są hydranty pożarnicze w ilości 6 szt. i studzienki rozbiorcze w ilości 7 szt. Ponadto do sieci przyłączone zostały dwa nowe domy urzędnicze zaopatrzone w instalację wewnętrzną, budynek szkoły powszechnej i dom zbiorowy w którym mieszka około 300 robotników, mieści się stołówka robotnicza i urzędnicza, sala kinowa i t. p. Dalsza rozbudowa wodociągu polegać będzie na rozbudowie sieci rurociągów, które winny w jaknajkrótszym czasie objąć wszystkie ulice osiedla.

Urządzenie stacji pomp dostarczyła i zmontował firma „Ekonomia" z Bielska. Urządzenie to składa się z dwu agregatów pompowych, o wydajności 320 l/min. każdy poruszane motorsmi elektrycznymi o sile 9 KM przy 1400 obrotach/min i napięciu prądu 220/380 V, z bani hydrofarowej o wymiarach: średnica 1800 m/m i wysokość cylindryczna 3000 m/m z kompresora powietrznego dla uzupełnienia strat powietrza w hydroforze, poruszanego motorem elektrycznym o mocy 1'2 KM i ilości zasysanego powietrza 120 l/min przy 6 atm. ciśnienia. Resztę urządzenia stanowią tablica rozdzielcza z aparatami elektrycznymi i rurociągi: ssący i tłoczny. Ten ostatni zaopatrzony jest w zasuwę główną, klapę zwrotną i wodomierz Venturi'ego wraz z licznikiem zegarowym.

Budynek stacji pomp wykonało Kierownictwo Państwowych Kamieniołomów we własnym zarządzie według projektu inż. T. Karasińskiego.

Cały projekt wodociągu opracowało Biuro Projektów Wod. i Kanalizacyjnych przy Wydziale Wojewódzkim Wołyńskim.

Wodociąg ten zasilany jest ze studni odwierconej w ubiegłym roku na dnie kamieniołomu a dającej bardzo obfitą wodę artezyjską, badaną pod względem chemicznym i bakterjologicznym i wykazująca bardzo dobre własności. Nowej placówce wodociągowej na Wołyniu życzymy jaknajlepszego rozwoju i przodującego miejsca w jej zadaniach sanitarnych i kulturalnych.

Z życia Stowarzyszenia.

Protokół Nr. 222

z posiedzenia Wydziału W.S.T. z dnia 25 lutego 1937 r.

Obecni: p. kol. Gordziałkowski—przewodniczący, członkowie — pp. kol: Gigiel, Krafft, Juraniec-Jurewicz, Jackiewicz, Michalik, Raczyński.

Porządek obrad:

1. Odczytanie protokułu z poprzedniego posiedzenia Wydziału.
2. Wystąpienie i wykluczenie członków ze Stowarzyszenia.

3. Sprawozdanie Kasowe.
4. Sprawozdanie sekcji: organizacyjno-propagandowej, redakcyjnej i naukowo-odczytowej.
5. Ustalenie terminu i programu obrad Walnego Zgromadzenia Członków Stowarzyszenia.
6. Sprawy bieżące.
7. Wolne wnioski.

1.

Protokół z posiedzenia Wydziału z dnia 11-go stycznia r. b. przyjęto bez zmian do zatwierdzającej wiadomości.

2.

Na własną prośbę wystąpili ze stowarzyszenia: inż. Walerian Sobolewski—Warszawa, Polna 38, m. 12 i p. Henryk Sarnowski—Łuck-Hnidawa, zwolniono zaś z członkowstwa, spowodu nie płacenia składek inż. Feliksa Urbanowicza z Janowej Doliny.

3.

P. kol. Jackiewicz złożył sprawozdanie ze stanu finansowego Stowarzyszenia, z którego wynika, że saldo kasowe na dzień dzisiejszy wynosi 715,97 zł.

Na umotywowaną prośbę p. kol. Maślijewicza ze Sarn umorzono zaległe składki członkowskie powstałe przed dniem 1.I. 1935 r. w wysokości 61 zł.

Umorzono ś. p. Marianowi Turowskiemu kwotę 100 zł udzieloną na konto leczenia, oraz uchwalono pokryć prywatne zobowiązania tegoż w wysokości 71 zł. Uchwalono wypłacić 10 zł na urządzenie nabożeńswa żałobnego za ś. p. Mariana Turowskiego które odbędzie się dnia 4 marca r. b.

4.

P. kol. Gigiel w swoim sprawozdaniu podkreślił, że wydano numer lutowy czasopisma W. W. T., zaś materiał do numeru marcowego jest już skompletowany brak jest jednak bieżącej kroniki z projektowanych robót na r. 1937 o które należałoby zwrócić się da pp. Kierowników P. Z. D. Zadłużenie czasopisma w Drukarni wynosi 180 zł. za r. 1937 i 352·50 zł. na okres ubiegły. Stan ten żywi nadzieję że w r. 1937 całe zadłużenie czasopisma zostanie spłacone. Sekcja redakcyjna opracowała projekt reorganizacji Redakcji czasopisma, który wejdzie w życie po Walnem Zgromadzeniu członków Stowarzyszenia.

P. kol. Juraniec-Jurewicz podał do wiadomości, że w okresie sprawozdawczym odbył się w obecności 25 osób odczyt inż. Boryssowicza dyrektora F. P. p. t.: „Mechanizacja i racjonalizacja a bezrobocie" który cieszył się wielkim zainteresowaniem i z powodu nie wyczerpania tematu, uproszono prelegenta o wygłoszenie jeszcze jednego odczytu na pokrewny temat: Następnie podano do wiadomości że 3.III r.b. odbędzie się odczyt p. kol. Fonfarskiego o komasacji osiedli.

Ustalono termin Walnego Zgromadzenia Członków Stowarzyszenia na dzień 4 kwietnia r. b. godz. 11-tą w lokalu Wydziału Kom. Budowl. U. W. W. ul. B. Chrobrego 15 w Łucku z następującym porządkiem obrad:

1) Zagajenie i wybór Prezydium.
2) Odczytanie protokułu ostatniego Walnego Zgromadzenia.
3) Sprawozdania Wydziału:
   a) ogólne
   b) kasowe
   c) Komisji Rewizyjnej
4) Zatwierdzenie preliminarza budżetowego na r. 1937.
5) Wybór nowych Władz Stowarzyszenia.
6) Wybór Członków Komisji Rewizyjnej, Sądu Koleżeńskiego oraz Delegatów na Zjazdy Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych.
7) Interpelacje i wolne wnioski.

Wyjaśnia się równocześnie, że w myśl § 20 Statutu Stowarzyszenia Walne Zgromadzenie jest prawomocne w oznaczonym terminie bez względu na ilość obecnych członków.

6.

Podano do wiadomości treść pisma Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych z zawiadomieniem o zwołaniu XXI Zjazdu Delegatów Z. P. Z. T. do Warszawy na dzień 7 marca r. b.

Uchwalono prosić pp. inż. Fr. Księżopolskiego i inż Stanisława Rylke o wzięcie udziału w Zjeździe z ramienia Stowarzyszenia.

Podano do wiadomości, że Zakłady Ostrowieckie nadesłały 100 zł. na budowę nagrobka ś. p. Mariana Turowskiego i że firma „Ruropol" wyrównała należność w wysokości 149,15 zł. jako pozostałości prowizji ś. p. Mariana Turowskiego.

7.

W wolnych wnioskach omówiono możliwości zreorganizowania Czytelni Stowarzyszenia poczem pp. kol. Michalik i Krafft zaofiarowali swoją gotowość pełnienia dyżurów w czytelni we wtorki i piątki od godz. 18 — 20-ej.

Pogadanki i odczyty.

Dnia 22.II. b. r. odbył się odczyt inż. S. Boryssowicza dyrektora Woj. Biura Funduszu Pracy, na temat: **„Mechanizacja i racjonalizacja a bezrobocie".**

Prelegent zobrazował dotychczasowy rozwój mechanizacji i racjonalizacji produkcji przemysłowej, oraz jej wpływ na stan zatrudnienia.

Z cyfr przytoczonych przez prelegenta wynika, że mechanizacja i odpowiednia naukowa organizacja produkcji nietylko nie stwarza bezrobocia, lecz przeciwnie—obniżając wybitnie i ustawicznie ceny produktów—powoduje coraz to większą chłonność rynków zbytu—a wślad za tem—zmuszona do wzmożonej produkcji—wchłania coraz większe masy pracowników.

Niezmiernie interesujące wywody prelegenta wywołały bardzo ożywioną dyskusję.

Uproszono też dyrektora Boryssowicza, aby wygłosił jeszcze jeden odczyt, związany treścią z wygłoszonym, a omawiający możliwości rozwoju i drogi prowadzące do rozbudowy naszego rodzimego przemysłu.

W dniu 11 marca b. r. odbył się odczyt p. inż. St. Fonfarskiego staraniem Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników p. t. **„Kwestia regulacji osiedla przy przebudowie ustroju rolnego".**

Prelegent w odczycie swym przedstawił zarys powstawania komasacji na Wołyniu i na sze-

regu przykładów zobrazował jakie złe i szkodliwe objawy widać już dziś na terenie skomasowanych gmin lub będących w komasacji. Podkreślone zostały w szczególności trudności z jakiemi musi walczyć mierniczy wykonujący plany komasacyjne i jak nieraz z zaprzeczeniem ważnych na przyszłość momentów pomijane są przy komasacjach sprawy społeczno-gospodarcze i kulturalne a komasacja załatwiana jest prawie zawsze pod kątem rozdziału działek sprawiedliwie co do komasowanych obszarów. Jak żywotne i doniosłej wagi były poruszone sprawy świadczyła nader ożywiona dyskusja jaka rozwinęła się po odczycie i jej wysoki poziom. Większość mówców wśród których wielu było bezpośrednio stykających się z poruszonym zagadnieniem, w zupełności poparło wywody prelegenta. Jako najważniejszy moment jaki wyłoniła dyskusja był ten, że brak dotychczas jakichkolwiek wytycznych dla opracowania planów komasacji, któreby uwzględniały wszelkie potrzeby przebudowywanych osiedli pod względem społecznym urządzeń kulturalnych, bezpieczeństwa pożarnego i t. p.

Widząc tak żywy odruch w przeprowadzonej dyskusji Woł. Stow. Techników podejmuje akcję i wyłoniło Komisję, która będzie miała za zadanie opracować odpowiedni memoriał do Władz a ponadto z czynnikami zaintesesowanymi sprawą komasacji, opracować wytyczne dla opracowania planów komasacyjnych w celu zabezpieczenia w nich interesów społecznych, regulacyjnych, drogowych i t. p. scalonych gmin.

Nowe wydawnictwa.

„Technik" Tom I. Wyd. drugie 1936 r.

Ukazał się na rynku księgarskim pierwszy tom „Technika", który jest drugim, jednak zupełnie współcześnie opracowanym wydaniem. „Technik" wydany staraniem Wydziału Wydawnictw Technicznych przy Stow. Techników Polskich w Warszawie, a pod redakcją inż. Czesława Mikulskiego, wypełnia istniejącą dotychczas lukę wśród wydawnictw tego typu.

Znajdujemy w omawianym tomie liczne uzupełnienia w dziale teoretycznym, a mianowicie rachunek wektorowy, nomografię, kinematykę mechanizmów, aerodynamikę, podstawy teorii sprężystości, obliczanie płyt, zagadnienie wysiłku i budowę atomu.

Znacznie obszerniej niż gdzie indziej potraktowane są działy: badanie metali, stal konstrukcyjna i narzędziowa, metalurgia i odlewnictwo oraz inne metale, z podaniem metod ich otrzymywania z rud, wreszcie dane o wydobywaniu, produkcji i ich użyciu.

Wyczerpująco opracowane są rozdziały o materiałach budowlanych, drewnie, paliwie i innych surowcach i tworzywach technicznych.

Znajdujemy tu również niezbędne wiadomości o obronie przeciwlotniczo-gazowej zakładów przemysłowych oraz podstawowe pojęcia z dziedziny ustrojów monetarnych. Całość opracowana bez zarzutu i „Technik" powinien znaleźć się w ręku każdego inżyniera, technika praktyka. Należy się spodziewać, że w niedługim czasie ukaże się II tom tego cennego wydawnictwa.

Komunikat Instytutu Spraw Społecznych.

Nieznana epidemia zakażeń przyrannych. Jak z nią walczyć?

Według obliczeń szacunkowych około 600.000 osób ulega corocznie w Polsce skaleczeniom przy pracy, wskutek drobnych i ciężkich wypadków przy pracy. Większość skaleczeń przebiega bez poważniejszych komplikacyj, około 6% ran w stosunku do ogółu zatrudnionych (w sumie kilkadziesiąt tysięcy wypadków) ulega jednak zakażeniu przyrannemu.

Każdy wypadek zakażenia rany przedłuża kilkakrotnie okres leczenia i niezdolności do pracy; w pewnym odsetku nawet banalne skaleczenia pociągają za sobą trwałe inwalidztwo, lub nawet śmierć robotnika. Zakażenia przyranne znacznie powiększają straty moralne i gospodarcze, wywołane wypadkami przy pracy, a wskutek swego rozpowszechnienia stanowią groźną, choć mało znaną epidemię, przewyższającą liczbowo całkowitą ilość przypadków duru brzusznego, zgłoszonych z całego państwa!

Opanowanie tej kosztownej epidemii jest zadaniem, które leży w granicach naszych możliwości. Jak dowodzą doświadczenia poczynione na terenie zakładów przemysłowych, stosunkowo nieznaczna liczba skaleczeń ulega zakażeniu w chwili wypadku. Znacznie większa ich część powstaje w krótkim czasie po wypadku, bądź to wskutek zanieczyszczenia rany, bądź też wskutek niewłaściwego zaopatrzenia skaleczenia. Szybko i fachowo założony opatrunek może zmniejszyć ryzyko zakażenia niemal do zera. Pouczają o tym liczne i oddawna prowadzone statystyki wypadków, prowadzone w niektórych przedsiębiorstwach zagranicznych, posiadających wzorowo zorganizowaną pierwszą pomoc. W ten sposób np. udało się w amerykańskich stalowniach w ciągu 3 lat zmniejszyć liczbę zakażeń przyrannych z 50% na 0,1%; w pewnej fabryce broni odsetek zakażeń wyniósł w ciągu trzech lat zaledwie 0,003%!

Stan organizacji pierwszej pomocy w wypadkach przy pracy stoi u nas jeszcze na niskim poziomie. Np. według ankiety przeprowadzonej w Łodzi na 61 zakładów włókienniczych tylko w 6 zakładach była zorganizowana pomoc kwalifikowana. Na 200 zgłoszonych wypadków tylko 38 osobom udzielono pomocy kwalifikowanej, w czym zaledwie 22 osoby otrzymały tę pomoc na terenie zakładu pracy.

Nie sposób przypuścić, aby powodem tego stanu były koszty pierwszej pomocy.

Punkt ciężkości leży raczej w dziedzinie uświadomienia, w niedocenianiu skutków skaleczeń przy pracy i roli jaką odgrywa pierwsza pomoc. Pod tym względem grzeszą obie zainteresowane strony: zarówno kierownicy zakładów przemysłowych, których obowiązkiem jest zorganizowanie pierwszej pomocy, jak i pracownic, którzy powinni współpracować w organizacji i przede wszystkim z pomocy tej w każdym wypadku skaleczenia korzystać.

WYDAWCA: WYDZIAŁ WOŁYŃSKIEGO STOW. TECHNIKÓW RED. ODPOW.: INŻ. ARCH. FRANCISZEK KOKESZ.